

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI  
(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009518422 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 1993-211964/199326

XRPX Acc No: N93-162922

**Sports exercise machine - has two rotatable levers that can be set and locked in both vertical and horizontal planes, having handles connected to weights by cable and pulley system**

Patent Assignee: KONOPLYANKO G A (KONO-I)

Inventor: KONOPLYANKO G A

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
SU 1743620	A1	19920630	SU 4762207	A	19891127	199326 B

Priority Applications (No Type Date): SU 4762207 A 19891127

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
SU 1743620	A1		6	A63B-021/062	

Abstract (Basic): SU 1743620 A

The exercise machine comprises frame (1) with two levers (2,3) which can be turned in the vertical and horizontal plane. The levers have elements for their angular location, ie a horizontal axis (4) with retaining element (5), and a vertical axis with retainer (7) which passes through an additional segment. Handles (10) are connected to weights (14) via cable (9) and a pulley system.

In use the machine allows application of load both by the longitudinal and the lateral groups of muscles so increasing effectiveness of training.

ADVANTAGE - Widens range of muscles that can be exercised.

Bul.24/30.6.92

Dwg.1/5

Title Terms: SPORTS; EXERCISE; MACHINE; TWO; ROTATING; LEVER; CAN; SET; LOCK; VERTICAL; HORIZONTAL; PLANE; HANDLE; CONNECT; WEIGHT; CABLE; PULLEY; SYSTEM

Derwent Class: P36

International Patent Class (Main): A63B-021/062

File Segment: EngPI

**BEST AVAILABLE COPY**



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1743620 A1

(51)5 A 63 B 21/062

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4762207/12

(22) 27.11.89

(46) 30.06.92. Бюл. № 24

(75) Г.А.Коноплянко

(53) 685.648 (088.8)

(56) Выдачная заявка № 4644143.

кл. А 63 В 21/062, 1989.

(54) СПОРТИВНЫЙ ТРЕНАЖЕР

(57) Сущность изобретения: тренажер содержит вертикальную раму с пакетом грузов и двумя параллельными друг другу рычагами. Каждый рычаг установлен с возможно-

2

стью поворота и фиксации относительно горизонтальной и вертикальной осей. На концах рычагов и на пакете грузов установлены шкивы. Шкивы охвачены гибкой тягой с рукоятками на концах и со стороны рукояток установлены консольно через поворотный блок. Противоположные им шкивы смонтированы на горизонтальной оси рычагов. Вертикальная ось поворота каждого рычага касательна к шкиву, установленному на горизонтальной оси рычага. 2 з.п. ф-лы, 5-ил.

Изобретение относится к спортивному тренировочному инвентарю и может быть использовано для тренировки физкультурников и спортсменов.

Цель изобретения - расширение диапазона тренируемых групп мышц.

На фиг.1 представлено устройство, вид сбоку, вертикальный разрез; на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1; на фиг.3 - разрез Б-Б на фиг.1, вид на концевые рукоятки; на фиг.4 - разрез В-В на фиг.1, вид на поворотные фиксируемые рычаги в горизонтальной плоскости; на фиг.5а-п - различные варианты положения рычагов и рукояток, демонстрирующие возможности видов тренировки различных групп мышц на данном тренажере.

Тренажер содержит раму 1 (фиг.1, 2, 3, 4) с двумя поворотными в вертикальной и горизонтальной плоскостях рычагами 2 и 3, снабженными элементами угловой фиксации каждого из рычагов в этих вертикальной и горизонтальной плоскостях, т.е. каждый рычаг 2 или 3 имеет горизонтальную ось

поворота 4 с элементом 5 его фиксации, например штифтом, через одно из отверстий первого сегмента, прикрепленного к рычагу, соответственно в вертикальной плоскости. А также каждый рычаг имеет вертикальную ось поворота 6 с элементом 7 его фиксации, например штифтом, через одно из отверстий дополнительного сегмента, прикрепленного к раме и ориентированного в горизонтальной плоскости, соответственно в горизонтальной плоскости. На горизонтальной оси поворота 4 каждого рычага установлен обводной шкив 8, причем вертикальная ось поворота 6 рычага касательна к обводному шкиву 8 и совпадает с нисходящей ветвью троса 9. Свободные концы общего троса 9 выведены на концы рычагов 2 и 3 и связаны с независимыми рукоятками 10. На конце каждого рычага 2 и 3 установлен поворотный блок 11 с консольно установленным обводным шкивом 12, охваченным тросом 9. Средняя часть троса 9 охватывает обводной шкив 13, связанный с пакетом наборных грузов 14.

(19) SU (11) 1743620A1

Пользуются устройством следующим образом.

Спортсмен устанавливает и фиксирует вертикальный и горизонтальный угол положения каждого рычага 2 и 3, берет за рукоятки 10 и выполняет упражнения соответственно данной установки рычагов тренажера. При этом возможно выполнение упражнений обеими руками синфазно для продольных групп мышц вниз (фиг.5а), вверх (фиг.5б), вперед (фиг.5д). Кроме того, тренировке подвергаются те же продольные группы мышц, но только в противофазе (фиг.5в, г, е) – с удержанием в постоянно приподнятом положении пакета грузов 14 через обводной шкив 13. Также тренировке подвергаются поперечные группы мышц путем сведения обеих рук (фиг.5ж) – при разведении рук предварительно в стороны рычагах 2 и 3 в горизонтальной плоскости, а также путем разведения рук в стороны (фиг.5з) при сведенных предварительно к центру рычагах. И все это можно выполнять на любой предварительно установленной высоте положения рычагов. Также на тренажере реализуется возможность крестообразных движений прямых рук в стороны с нагрузкой вниз (фиг.5и), вверх (фиг.5к); поворотные движения туловища с нагрузкой вниз (фиг.5л), вверх (фиг.5м); прямые по вертикали сведения рук (фиг.5н), диагональные сведения и разведения рук (фиг.5п); и так далее.

Предложенная конструкция позволяет создавать нагрузки как на продольные, так и на поперечные группы мышц спортсмена.

что значительно повышает эффективность тренировки.

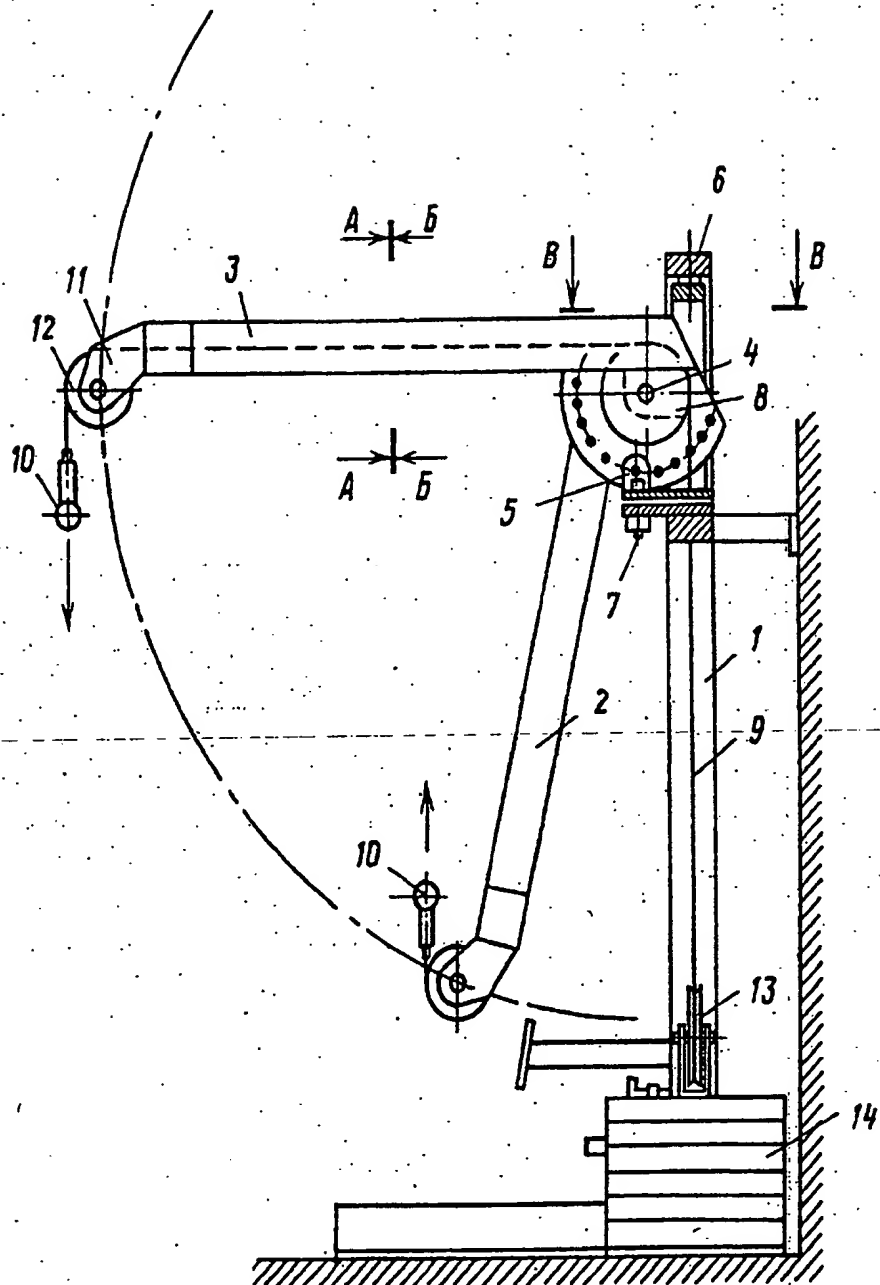
Благодаря расширению диапазона тренируемых групп мышц данный тренажер один заменяет по меньшей мере более десятка специальных тренажеров, рассчитанных на тренировку какой-либо одной группы мышц.

#### Формула изобретения

1. Спортивный тренажер, содержащий вертикальную раму, несущую рычаг с сегментом для его угловой фиксации относительно горизонтальной оси, обводные шкивы, смонтированные на концах рычага, и рукоятку, связанную с пакетом наборных грузов посредством охватывающего шкивы троса, отличающийся тем, что, с целью расширения диапазона тренируемых групп мышц, он снабжен дополнительно рычагом с рукояткой, аналогично размещенным на раме, соосно первому, при этом каждый рычаг установлен на раме с возможностью поворота и фиксации относительно вертикальной оси посредством дополнительного горизонтального сегмента, причем трос связан другим концом с рукояткой дополнительного рычага, а средней частью через обводной шкив – с пакетом наборных грузов.

2. Тренажер по п.1, отличающийся тем, что вертикальная ось поворота каждого рычага касательна к обводному шкиву, смонтированному на горизонтальной оси поворота рычага.

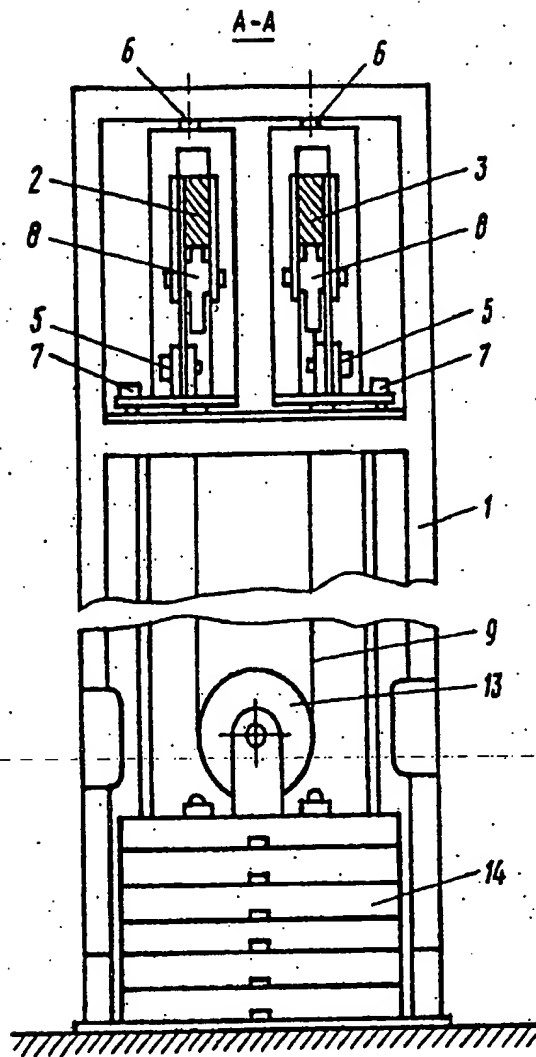
3. Тренажер по п.1, отличающийся тем, что обводной шкив на конце каждого рычага установлен консольно через поворотный блок.



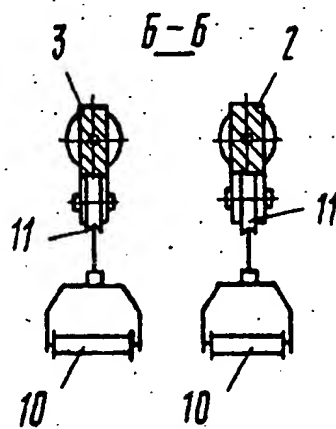
Фиг. 1

БЕЗ ПЛАТЕНА КОПИЈА

1743620



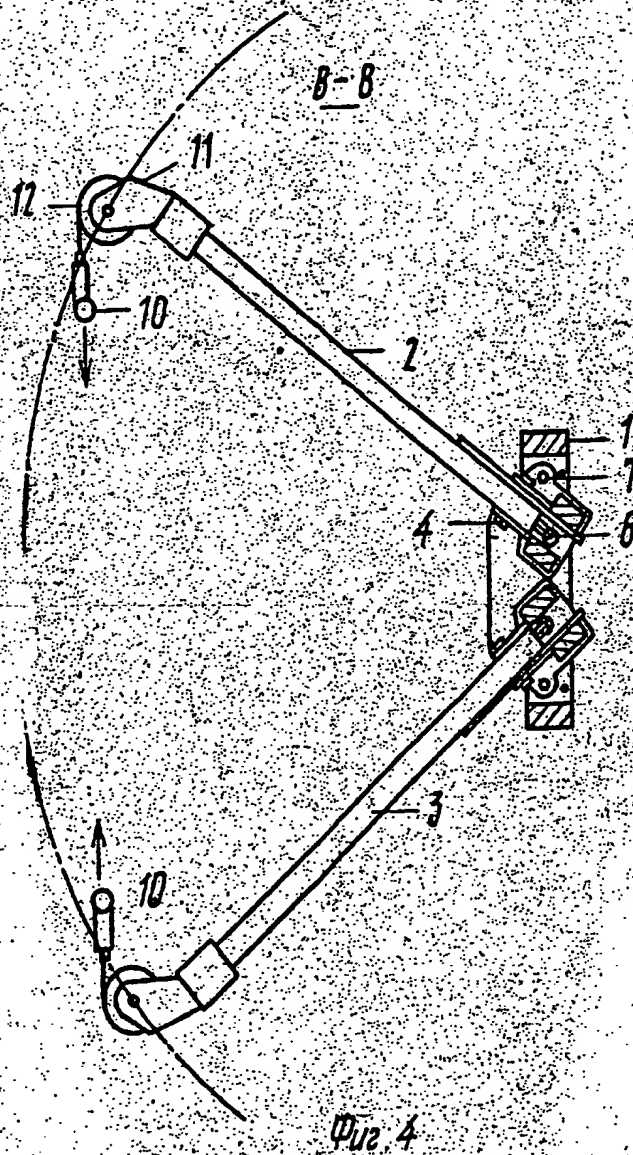
Фиг. 2



Фиг. 3

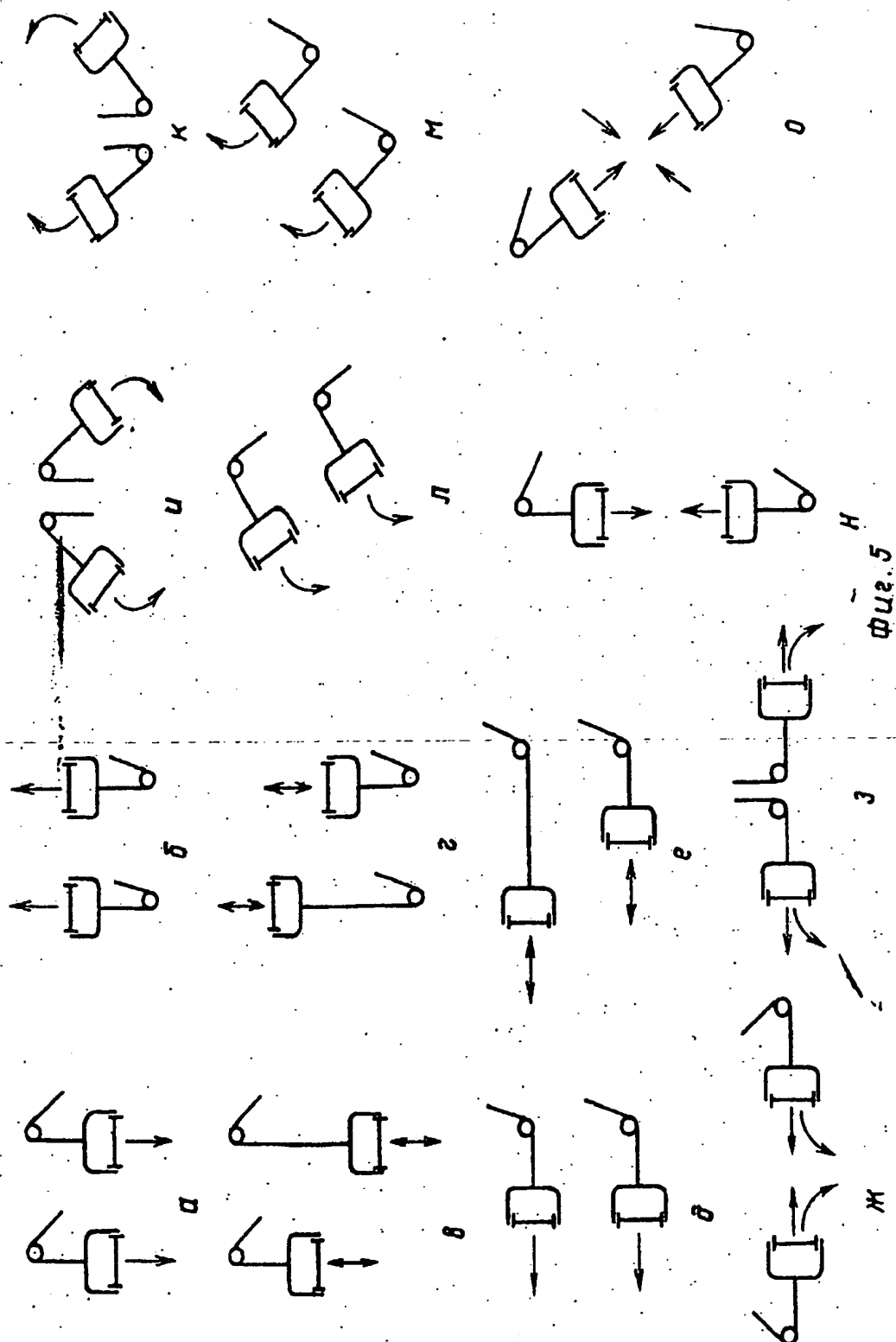
REST AVAILABLE COPY

1743620



BEST AVAILABLE COPY

BEST AVAILABLE COPY



Редактор М. Недолуженко      Составитель Г. Коноплянко  
 Техред М. Моргентал      Корректор Т. Палия

Заказ 2144      Тираж      Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

**This Page Blank (uspto)**